# Breve historia del ZX Spectrum

| | |
|---|---|
| **Autor** | José Alberto Segura |
| **Ubicación original** | http://www.zonadepruebas.com/modules/smartsection/item.php?itemid=1192 |
| **Fecha de primera publicación** | 4 de noviembre de 2009 |
| **Edición en PDF** | Emilio Rubio Rigo |



Un repaso de la historia de Clive Sinclair y sus principales inventos informáticos: desde el ZX80 al ZX Spectrum +3 pasando por el icónico ZX Spectrum y sus teclas de gomas.

Es probable que si se pregunta a cualquier aficionado a la informática que compartiera dicha afición en la década de los 80 por su máquina favorita, y con la que empezó a programar y jugar, la respuesta sea el Sinclair ZX Spectrum.

Esta pequeña máquina fue sin duda el punto de inflexión en la historia de la informática personal de consumo en Europa. Hay un antes y un después del ZX-Spectrum, una época pre-doméstica y una posterior en la que este tipo de microordenadores primero, y los PC después, hicieron su aparición en los hogares de todo el mundo.

La historia comenzó unos años antes de su aparición, concretamente en febrero de 1980, cuando un joven graduado de Cambridge, Clive Marles Sinclair, lanzó al mercado un extraño objeto electrónico con un concepto comercial curioso, en forma de "kit" de "construya su propia computadora de forma simple y barata en casa" (hasta entonces las computadoras solían tener un aura de objetos extraños y complejos, desorbitadamente caros).




*Imagen cortesía de Crashonline*

Dicho kit consistía en una serie de componentes electrónicos baratos, y por 79,95 libras esterlinas (más 8,95 libras por el transformador) podía obtenerse un completo microordenador doméstico que se denominó Sinclair ZX80. El ordenador ya montado y listo para ser utilizado, se comercializó un mes después y costaba 99,95 libras.




Como novedades respecto a muchas computadoras tradicionales destacaba la posibilidad de conectarlo a un televisor normal y corriente a través de la toma de la antena, un teclado tipo QWERTY, la posibilidad de conectar a un cassette para recibir y grabar datos en cintas de audio normales y el lenguaje BASIC integrado de fábrica como intérprete. Estas novedades en realidad tenían como objetivo el abaratamiento de costes, pero acabaron marcando el modelo a seguir para prácticamente todos los modelos de microordenadores que aparecieron a lo largo de la década.

El aparato estaba basado en el reciente (y poderoso para ese entonces) chip Zilog Z80A que trabajaba a 3,23 MHz, más concretamente en la edición comercializada por NEC.

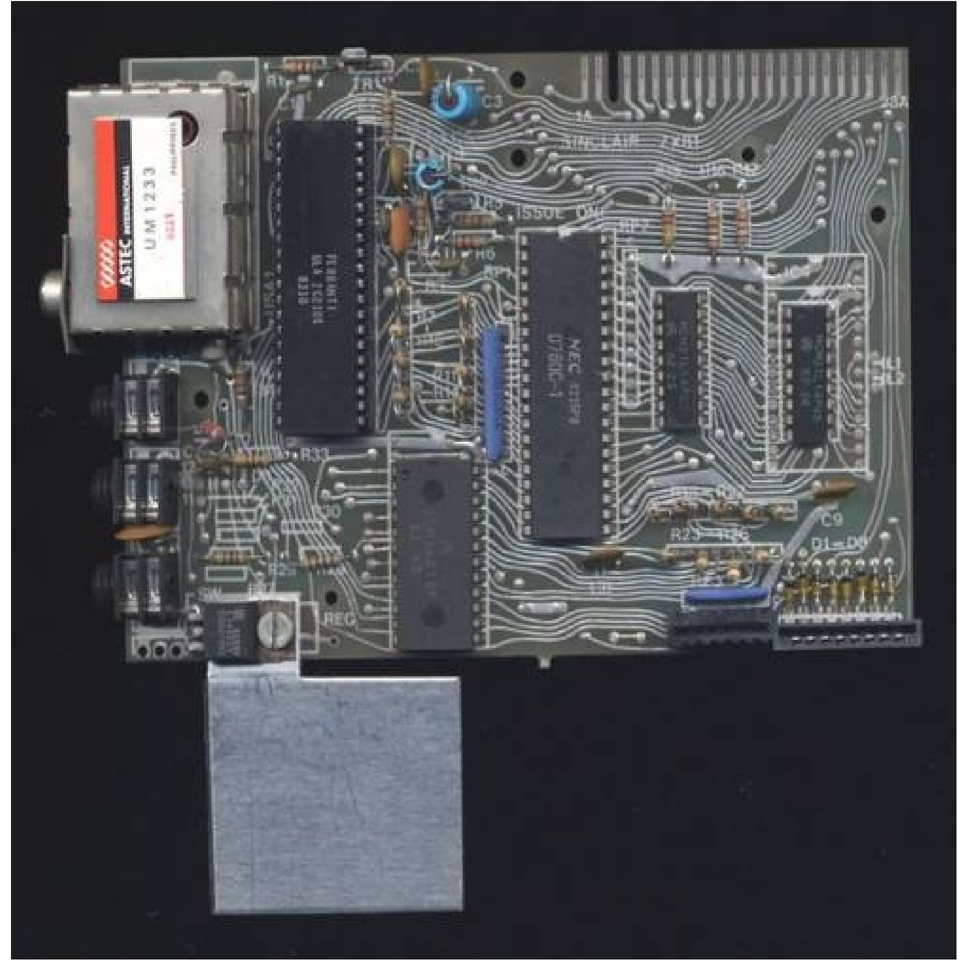



*Imagen cortesía de [Wikimedia Commons]*

Tenía una ROM de 4Kb y una capacidad gráfica de 32 columnas por 22 líneas, con una resolución de 64x44 pixels, en blanco y negro. A pesar de poseer tan solo 1 Kb de memoria RAM disponible para el usuario y de carecer de gráficos, colores y sonido, la reacción de la gente fue tan sorprendente (se vendieron 20.000 unidades en tan solo 8 meses) que comenzaron a surgir libros, revistas y programas en cinta para la pequeña nueva máquina. Todos los pedidos iniciales se hacían vía correo ordinario, lo que no parecía amedrentar a los compradores. Sinclair, desbordado por la demanda, decidió subcontratar toda la producción a dos empresas, Tek Electronics y Timex, mientras su máquina era expuesta en Las Vegas Consumer Show con un inmenso éxito.

Durante las navidades de ese mismo año (1980), Sinclair fundó Sinclair Research Ltd. a partir de su vieja pequeña empresa Sinclair Computers y lanzó una versión actualizada del ZX80 a la que denominó ZX81. Las principales variaciones consistían en un BASIC mejorado con funciones matemáticas ampliadas, una estabilización del hardware (el ZX80 tenía serios problemas de temperatura) y un precio más asequible aún (49,95 libras el kit, y 69,95 ensamblado). La demanda se disparó hasta límites insospechados.


sinclair
ZX81
PERSONAL
COMPUTER
ZX81

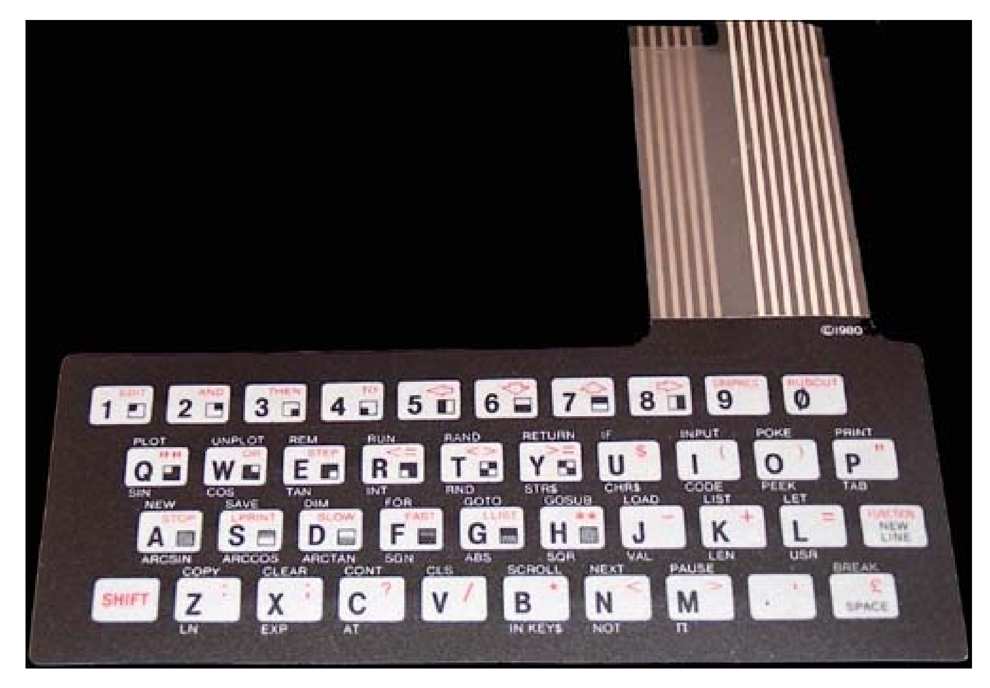

ASTEC
UM1233
SINCLAIR ZX81
ISSUE ONE
NEC
D780C-1
REG

Esta nueva máquina se presentó como una potente "herramienta educativa", y su capacidad de ampliación de memoria de 1Kb a unos "infinitos" 16Kb a través de un cartucho adaptable que se vendía por separado hizo de este micro el primero seriamente "utilizable" por el público en general para hacer sus pinitos en la informática.




*Imagen cortesía de Taringa!*

Simultáneamente salió a la venta un chip que actualizaba el ZX80 a un ZX81, junto con una membrana de teclado que sustituía a la vieja del ZX80. Hay que decir que con el ZX81 apareció un chip denominado ULA (Uncommited Logic Array – matriz lógica de propósito no específico) que sustituía nada menos que a 18 chips del viejo ZX80, ya que aglutinaba y mejoraba gran parte de las funciones de la máquina. Este ALU sería la piedra angular de los futuros ordenadores sinclair junto con el Z80.




La práctica ausencia de competidores (solo el Commodore VIC20 era realmente un enemigo a considerar), unido a una inteligente campaña de márketing que acercaba al "tío Sinclair" al público hizo que las tiendas "WH Smith", únicas autorizadas a vender la máquina en europa, medraran por todas partes. A pesar de seguir teniendo el pequeño teclado táctil que tantos enemigos había cosechado y seguir siendo algo inestable, en las navidades de 1981 (tan solo un año después de su aparición) 350.000 hogares disponían ya de un ZX81. La informática acababa de dejar de ser un "hobby" caro para unos pocos. Comenzaba la edad de oro de la microinformática y los 8 bits.

Las máquinas que en ese momento podrían competir con el ZX81 eran extremadamente caras. El Commodore VIC20, en color y con teclado profesional así como 5Kb de memoria costaba 299,95 libras, y los Atari 400 y Atari 800 nada menos que 395 y 695 libras respectivamente. El único micro que se puso a la altura de Sinclair en cuanto a precio fue el Acorn Atom, un relativamente potente ordenador que salió a la venta en 1979 a precio muy asequible (125 libras como kit y 150 libras ensamblado), pero Acorn tenía serios problemas de producción y distribución por lo que no pudo abarcar todo el mercado que su competidora Sinclair.

¿Qué ocurría mientras tanto en Estados Unidos? Allí ya existía en esa época una dura competencia por el mercado de la microinformática entre dos grandes rivales compatriotas: Apple y Commodore. Esta rivalidad duraría bastante tiempo hasta que terceras empresas entraron en el mercado con ofertas insuperables por ambos. De todas formas, el poder adquisitivo de los estadounidenses era bastante superior al de los europeos, y el precio de las máquinas no era un factor tan importante allí para comprar uno u otro

ordenador. Esto explica en parte el relativo poco éxito de las máquinas de Sinclair al otro lado del charco.

En Inglaterra mientras tanto, el día 1 de enero de 1982, Mike Johnston organizó una exposición y feria de ventas en el Central Hall de Westminster, que tenía una capacidad para 500 personas. Se presentaron al evento más de 10.000 haciéndose necesaria presencia policial en la zona. De hecho, los 70 expositores que se presentaron con todo tipo de complementos, libros y software para ZX80 y ZX81 vendieron prácticamente todo.

Todo pintaba muy bonito para Sinclair en Europa, pero a pesar de las apariencias no convenía dormirse en los laureles: las máquinas estadounidenses eran en color y presentaban una buena cantidad de memoria, por lo que Clive Sinclair tuvo que ponerse manos a la obra para que los británicos y europeos en general no se pasaran al enemigo comercial del otro lado del atlántico. Sin embargo Acorn sorprendió a propios y extraños con una arriesgada jugada comercial, aliándose con el gigante de las comunicaciones británico BBC a finales de 1981 para diseñar y comercializar un microordenador orientado a la educación en las escuelas.

Sinclair parecía que poco a poco iba siendo acorralada y que iba a perder su posición privilegiada, pero en 1982 asombró al mundo con su nueva máquina, que no podía llamarse ZX82 para que no pareciera un ZX81 remodelado (en realidad era mucho más que eso). Estuvo a punto de llamarse Sinclair ZX-CC (por Color Computer), pero acabó denominándose ZX-Spectrum.



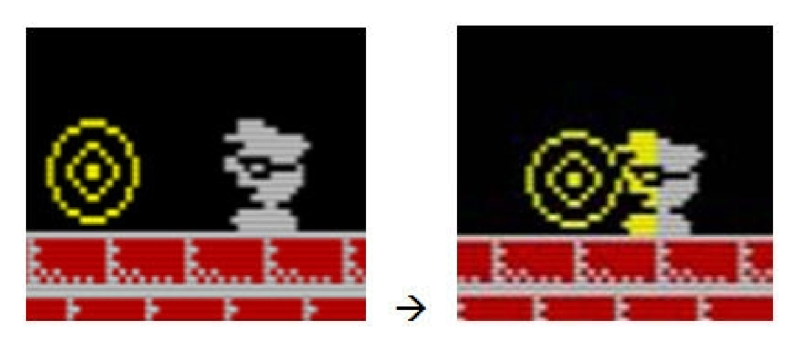
A pesar de que la máquina de Acorn se las prometía muy felices, con su potente aliado mediático y presumiendo de ser en color y con 32Kb de memoria a un precio “tan solo” de 399 libras, el nuevo Spectrum no defraudó. En abril de 1982 aparecieron dos modelos: uno con 16 Kb a un precio de 125 libras (ampliable a 48K por 60 libras) y otro con nada menos que 48Kb de fábrica por el irrisorio precio de 175 libras. Por supuesto en color y con sonido, destacaba su pequeño tamaño y su teclado de goma que mantenía la tradicional forma de presentar palabras completas con pulsaciones. Los pedidos se dispararon y Sinclair y la empresa ensambladora de la máquina, Timex, no daban abasto. En julio ya había 30.000 pedidos pendientes de atender, y a finales de agosto (debido a las vacaciones de verano de la plantilla que fueron escrupulosamente respetadas) ya eran 40.000 pedidos retrasados y un considerable cabreo el de los compradores. El propio Clive Sinclair hizo una disculpa pública en los medios de comunicación y se comprometió a tener los pedidos entregados en Septiembre, cosa que cumplió.

Sin embargo a estas alturas la nueva máquina de Sinclair ya tenía bastantes más competidores. En las mismas fechas se comercializaron el Jupiter Ace (que había sido diseñado en un tiempo record por Richard Altwasser y Steve Vickers, dos diseñadores del ZX Spectrum que se habían pasado a la competencia fundando su propia empresa en 1981), el Dragon32, el NewBrain, el Sord M5, el Lynx y el Oric 1. Pero el estadounidense Commodore 64 fue el único competidor serio para el pequeño gigante británico. Sólo las pobres campañas de márketing de Commodore en Europa y los altos precios de estas máquinas (350 libras) salvaron a Sinclair de un fuerte varapalo en el mercado.

No obstante, en EE.UU. el C64 arrasaba por completo a Atari gracias a una agresiva campaña publicitaria. Apple por su parte comenzó su orientación hacia empresas y profesionales cediendo voluntariamente terreno a Commodore. Con esta situación la empresa Timex se encargó de la distribución en EE.UU. de un modelo clónico del ZX Spectrum europeo. Se trata del popular Timex TS2068, clónico del ZX-Spectrum 48 que apareció con un precio inicial de 199 dólares.




Las características técnicas del ZX-Spectrum eran: 8 colores simultáneos, una resolución en pantalla de 256x192 pixels que en color se convertían en 32x24. Este es un truco muy hábil para presentar gráficos en color en pantalla a muy bajo precio, y es el causante de los típicos "desbordamientos" de color en los videojuegos que tan populares llegaron a hacerse en breve.



En las navidades de 1982 comenzó el boom de los videojuegos. Era una situación muy atípica : hasta la fecha no existía ningún juego realmente "comercial" para este tipo de máquinas. Sin embargo el uso principal y más inmediato que se hacía de ellas era casi siempre el lúdico (creación de programas en BASIC, pequeños juegos...). Rápidamente las primeras empresas de creación de programas y juegos profesionales que se formaron tímidamente para los ZX80 y ZX81 encontraron una mina en el nuevo ZX-Spectrum. Se crearon compañías que acabarían siendo míticas (Quicksilva, Bug Byte, Silversoft, dK'tronics, Mikrogren, Artic, Hewson...).

Las imitaciones de las máquinas recreativas (sobre todo arcades) eran el primer y más obvio objetivo. Quicksilva crea el que es considerado el primer juego para ZX-Spectrum, el Space Intruders. Aparecieron algunos juegos mas, casi todos conversiones más o menos conseguidas de recreativas. Una empresa desconocida hasta el momento, Imagine, lanzó "Arcadia" en las navidades de este año, y se conviertió en el primer "bombazo".




*Imagen cortesía de World of Spectrum*

En marzo de 1983 ya se habían vendido más de 200.000 ZX-Spectrum. La compañía Sinclair Research Ltd. era una de las más sólidas y con más valor del momento. El precio de sus máquinas descendió hasta 99,95 libras el ZX-Spectrum 16, 129,95 el ZX-Spectrum 48 y 39,95 el ZX81. Apareció la Impresora ZX (ZX Printer) a un precio inicial de 39,95 libras. El ZX Spectrum estaba ya por todas partes.

Clive Sinclair estaba en su momento culminante y se embarcó en numerosas aventuras: una nueva máquina denominada QL (por Quantum Leap – Salto Cuántico), un monitor de TV plano y en miniatura, un coche eléctrico... Ese mismo año fue nombrado “Sir” por la reina de Inglaterra.

El mundo del software siguió su camino y llegó la obvia avalancha de títulos en el lucrativo y novedoso mercado. Este año aparecen compañías como Melbourne House, Ocean Software o Ultimate, y se lanzaron al mercado virguerías de la programación de la época como Jetpack o ManicMiner. El precio de estos juegos en cassete se estandarizó en torno a las 5,95 libras vendiéndose rebajados a 2,95 libras.

En el año 1984, cuando más felices se las prometía Sinclair, comenzó el lento declive de la compañía. Aparecieron el microdrive (una unidad que leía cartuchos de cinta especiales, de más capacidad y más rápidos que una cinta convencional) y el interface I para conectar varias máquinas entre sí o a uno o más microdrives (hasta 8 en paralelo), a un precio de 49,95 y 29,95 libras respectivamente. Pero aún con estos periféricos, el ZX-Spectrum comenzó a quedarse obsoleto en relación a otras máquinas de la competencia.




El 12 de enero de 1984 se comercializó por fin el QL (una máquina supuestamente profesional), pero la crítica especializada y el público en general recelaron inmediatamente de sus posibilidades y se convirtió en el primer gran fracaso de Sir Clive, a pesar de ser el primer ordenador doméstico del mercado en contar con un microprocesador de 32 bits, un potente Motorola 68008 a 7,5 Mhz.




Se veía muy contento a Clive Sinclair con su nueva máquina, sin embargo al final esta jugada acabaría por pasarle factura.




*Imagen cortesía de SinclairQL.es*

Esta máquina se vendía con aplicaciones profesionales realizadas por PSION, todo a un precio inicial de tan solo 399 libras. Tenía todo para triunfar y para que Sinclair hiciera su entrada triunfal en el mercado que más se le resistía, el profesional. Sin embargo una serie de circunstancias encadenadas hundieron la máquina y en definitiva el aura de gurú informático de Clive Sinclair.

Para empezar, cometió el grave error de no utilizar disquetera sino sus microdrives, y éstos, aunque más baratos, eran más lentos y poco fiables que los diskettes. Aunque acabó rebajando el precio de los cartuchos de cinta a 2 libras, ya era demasiado tarde (de hecho el periférico más vendido para el QL fue la disquetera). Por otra parte, el potente procesador apenas se aprovechaba (por ejemplo solo permitía direccionar un máximo de 640Kb de memoria cuando podría haber utilizado fácilmente varios megas), y las primeras unidades salieron con defectos incluso en la ROM. Todo esto, junto con un considerable retraso en las entregas iniciales, debido a un error que se detectó justo en la primera partida, provocó una airada respuesta del público por prometer un aparato que no tenía aún.




El fracaso del QL obligó a Sinclair a hacer algo rápido. Se decidió hacerle un “lavado de cara” al Spectrum, cambiándole la carcasa por un teclado más cómodo (que a pesar de todo sigue manteniendo el controvertido sistema de pulsación de teclas) y pocas novedades más. Apareció así en octubre de este año el ZX-Spectrum + a 179,95 libras, pero el “super-spectrum” no dejaba de ser un ZX-Spectrum 48 en una nueva carcasa.




Obviamente estos fiascos hicieron que Sinclair perdiera mucha credibilidad en el mercado, cosa que acabaría pagando caro. A lo largo de 1984 la avalancha de software llegó a límites insospechados. Decenas de juegos aparecían cada mes y prácticamente se había hecho todo lo que se podía con la máquina. En su lugar, aparecieron una serie de revistas que paliaron algo el afán de novedades en la gente.

El efecto de la saturación de software, de dudosa calidad en muchos casos, hizo que comenzara a decaer el mercado. La gente ya no compraba programas pues muchas veces se sentían defraudados con el producto y las tiendas no conseguían vender el stock, por lo que no compraban nuevo material, creándose un círculo vicioso que acabaría en una crisis y provocará la caída de muchas empresas de software y tiendas de productos informáticos.

Apareció entonces, con el juego “Deus ex machina” de la discreta empresa Automata, una solución a este gran problema. Se comenzó a buscar la

realización de juegos originales y de calidad que llamaran la atención y se creó una pequeña remesa de salida. El programa comenzó a tener fama y se creó una demanda por parte del público que se trasladó a las tiendas y de éstas a las compañías de software. De esta manera, los programas de calidad acabaron consiguiendo salida y buenas ventas, se creó una venta más limitada y controlada de productos.

Durante este año ocurrió quizás por primera vez el caso de una esperada segunda parte. Jet Set Willy fue la deseada continuación del gran Manic Miner, y se conviertió instantáneamente en un clásico. Durante este año también aparecieron en la escena delSpectrum nuevas casas como Gremlin y Activision. El incremento de la calidad y presupuesto en los juegos provocó la aparición de obras maestras como Atic Atac, Fred, Schooldaze, Knightlore y sobre todo Sabrewulf que se convertiría en el juego más vendido de la historia del Spectrum con 350.000 copias.

Hay que destacar las diferentes publicaciones sobre las máquinas de Sinclair que fueron surgiendo durante estos años, como las revistas 16/48 (nov’83), Crash (feb’84) y ZXComputing (dic’81).

A comienzos de 1985 el ZX-Spectrum+ se rebajó a 125 libras, pero el viejo modelo de teclas de goma era prácticamente el mismo aparato y valía mucho menos, por lo que siguió sin despegar. Por otra parte los costes de desarrollo del coche eléctrico C5 se habían disparado y Sinclair Research Ltd. se encontraba al borde de una crisis financiera.

En Octubre de este año Sinclair firmó un contrato con Dixons por el que vendió 1 millón de Spectrums a esta compañía, lo que salvó momentáneamente de la quiebra a Sinclair. No obstante, este hecho retrasó el lanzamiento de una nueva máquina que ya se encontraba en preparación (Spectrum 128) encargada a la distribuidora española Investrónica.




En el apartado de software, en este año aparecieron los “lingotes” o packs de clásicos, que a bajo coste ofrecían varios juegos juntos que hicieron historia. También aparecen grandes títulos como Nodes of Yesod, Alien 8 (que

utilizaba el mismo motor gráfico que Knightlore), Way of the exploding fist, Highway encounter, Commando, Mooncresta o Ghostbuster de Activision, que es también uno de los juegos más vendidos de la historia del Spectrum.

En este momento existía una clara tendencia a la “profesionalización” del sector, donde sólo iban quedando las compañías, revistas y empresas fabricantes más fuertes y que más cuidado y calidad poniann en sus productos.

En noviembre de 1985 en España y en febrero de 1986 en Inglaterra, se produjo el retrasado lanzamiento del Spectrum 128 pero ya era demasiado tarde. Además, era una máquina que no estaba a la altura de los cambios acontecidos en la informática durante los últimos meses. En abril de 1986, Sir Clive vendió Sinclair Research Ltd. a su eterno enemigo europeo, Alan Sugar (Amstrad) por 5 millones de libras, con lo que esta última se hizo con el 60% del mercado británico de los microordenadores.



*Imagen cortesía de SinclairQL.es*

Nada más hacerse con el control de la empresa, Amstrad desveló sus planes: anunció el próximo lanzamiento de un Spectrum 128+ 2 que llevaría un cassete integrado.



Tan solo un año después Sinclair/Amstrad comercializó el Sinclair ZX Spectrum 128+ 3, con unidad de disco incorporada (¡por fin!).




Sin embargo, Amstrad no había contado con un elemento clave en el panorama informático: la aparición de las máquinas de 16 bit, en concreto el retorno del archienemigo Commodore con una espectacular máquina, el Commodore Amiga 500.




*Imagen cortesía de Elfobianco Blog*

La única forma de hacer competencia a esta nueva generación de máquinas era con un precio de salida bajo, y se propuso 200 libras como precio de lanzamiento, pero poco se puede hacer ya contra las impresionantes cualidades del Amiga o los Atari 520ST y 1040ST. Para agravar la situación, los PC comenzaron a popularizarse en el mercado doméstico (PC1512 de la propia Amstrad) y, aunque inicialmente caros, estas máquinas eran mucho más profesionales y con mucha más capacidad y expansibilidad y acabaron por usurpar el puesto a los pequeños micros obsoletos.



*Imagen cortesía de NT Rautanen*

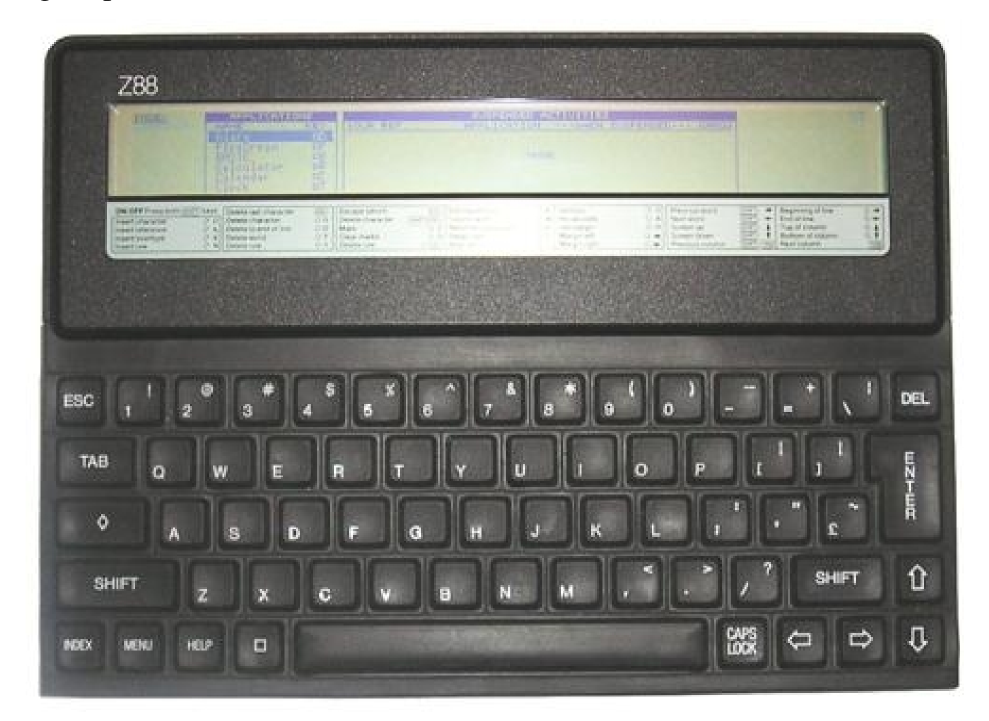
El software entró de nuevo en una rutina de clonar exitos. Cuando una empresa lanzaba un juego novedoso inmediatamente aparecen decenas de juegos prácticamente iguales con pocas modificaciones. A estas alturas, parecía que todo estaba hecho en cuanto a software lúdico, y la originalidad comenzó a ser un problema serio.

Las casas de software “de saldo” como Mastertronic y Codemasters comenzaron a crecer cada vez más, ya que la gente no estaba dispuesta a pagar por lo mismo grandes cantidades. Además, este tipo de juegos “de segunda” categoría eran cada vez más originales a pesar de no tener la calidad gráfica y sonora de las "grandes producciones”.

Las conversiones de máquinas recreativas volvieron a ponerse de moda, pero esta vez las licencias de conversión de máquinas de Konami, Atari, Capcom... eran bastante costosas y los beneficios no podían ser muy altos a menos que la venta fuera desorbitada. Ocurrió lo mismo con licencias para realizar juegos de series de TV y películas. No obstante, aparecieron durante este año grandes títulos algunos de ellos muy originales, como Sword’s and Sorcery, que fue una interesante tentativa del Rol en el mundo de los videojuegos. También otros como Gunfright, que utilizaban técnicas muy explotadas pero cuya jugabilidad había mejorado mucho.

En los siguientes años, aparecieron aún algunos juegos considerados como obras maestras para la máquina de Sinclair, como el gran Head over Heels, para muchos el mejor juego de Spectrum jamás realizado, o también Driller o The Sentinel.

¿Y qué pasó con Sir Clive Sinclair después de vender la empresa a Amstrad? Fundó Cambridge Computers en 1987 y su primera (y única) creación fue un ordenador “portátil” (una especie de notebook con pantalla LCD) llamado Z88. Su característica más aplaudida fue que era compatible con los BBC (de hecho se podía conectar a ellos por su puerto RS232). Gracias a esto se vendió bastante bien, pero no llegó tampoco a cuajar entre el gran público.




Esta fue la última incursión de Sinclair en el mundo de la informática. Decepcionado abandonó estos proyectos y actualmente se dedica a la electrónica en automoción, y nisiquiera tiene página web, aunque dicen que en su despacho tiene un ejemplar de cada máquina que sacó al mercado, a modo de recuerdo. Quizás de vez en cuando lo conecte para cargar algún viejo cassette... En cualquier caso, poco a poco la presencia de las viejas máquinas de 8 bits fue dejando de tener presencia. Salvo casos muy particulares las máquinas con corazón Z80 dejaron el panorama informático. Detrás quedan 5 años de gloria que todos aquellos que hayan vivido estarán de acuerdo conmigo en que jamás olvidarán.